Figur 4. Querschnitt eines marklosen, 0,066‴ dicken Haares; *a)* Schuppen des Oberhäutchens; *b)* Durchschnitte der Faserzellen der Rindensubstanz; *c)* Durchschnitte der spindelförmigen Kerne.

„ 5. Die äussere durchbrochene Schichte der inneren Wurzelscheide.

„ 6. Die innere Wurzelscheide; *a)* Henle's Schicht; *b)* Huxley's Schicht; *c)* äussere Lage des Oberhäutchens.

„ 7. In Wasser aufgeweichter Querschnitt der Sehne des *Musc. flexor pollicis longus* von der kleineren Mumie.

„ 8. Ohrknorpel von der kleineren Mumie; faserige Grundsubstanz (*b*), welche die Knorpelzellen einschliesst; Leere Lücken ausgefallener Knorpelzellen (*a*).

„ 9. Flächenschnitt des Gelenkknorpels der Patella; mehrere Zellen liegen in der Tiefe und erscheinen als dunkle Flecken.

„ 10. Knorpelzellen mit sehr stark verdickten Wandungen und deutlichen Kernen; aus dem Rippenknorpel der weiblichen Mumie.

„ 11. Nervenfibrillen aus dem *Nerv. medianus*; *a)* zwei aufeinander liegende Fasern, welche etnen Axencylinder mit der Markscheide vortäuschen; *b)* eine Faser mit deutlich gerunzelter, dem geronnenen Nervenmark entsprechender Substanz.

„ 12. Muskelbündel aus dem Ringmuskel der Augenlieder; mit Terpentinöl behandelt. *A* ein aus mehreren Bruchstücken bestehendes Bündel, dessen oberer Theil noch keine Querstreifen zeigt. Diese Muskeln haben die Tendenz in Scheiben zu zerfallen (*a*). Die Querstreifen erscheinen oft winkelig gebogen (*B*, *C*).

„ 13. Unterhaut-Zellgewebe mit einem Neste von Fettzellen, von der Beere der grossen Zehe der weiblichen Mumie; mit Natronlösung behandelt.

Alestes macrolepidotus (mihi), *ein neuer Nilfisch.*

Von **Dr. Theodor Bilharz.**

(Mit Taf. XXXVII.)

Diagnos. Alestes, corpore elongato, lateraliter minus compresso; dorso et praesertim fronte lato, margine supraorbitali prominente; pinna anali basi brevi, oblique fixa, margine falciformi, radio quarto et quinto ceteris longioribus; squamis permagnis; linea laterali antice occulta; colore inferioris partis corporis roseo.

Im Jahre 1849 hat J. Heckel (die Fische Ägyptens, in Russegger's Reisen, XIV. Abtheilung, pag. 305) zu den beiden, bisher aus dem Nil bekannten Arten der Gattung *Alestes* M. u. Tr. eine

dritte hinzugefügt. Im Herbste vorigen Jahres erhielt ich hier eine vierte, sehr ausgezeichnete Art. Während jene Heckel'sche Species sich sehr enge an *A. dentex* Haaselq. anschliesst, steht unsere Art, durch die kurze, nach hinten gerückte schief aufsitzende Afterflosse, die grossen Schuppen und die Färbung der Flossen dem *A. Nurse* Rüpp. näher, entfernt sich aber von demselben durch andere Charaktere wieder weit.

Der Körper ist langgestreckt, weniger comprimirt als bei den übrigen Arten, besonders der Rücken, namentlich die vordere Partie desselben und der Kopf, breit (Fig. 1). Das Rückenprofil verläuft von der Schnauzenspitze bis zur Wurzel der Schwanzflosse fast gerade und zeigt nur gegen den Anfang der Rückenflosse beiderseits ein leichtes Aufsteigen (Fig. 2). Das Bauchprofil senkt sich von der Schnauzenspitze rasch nach unten bis einen Augendiameter hinter der Spitze des Operculum; von diesem Punkte läuft es fast gerade und mit dem Rückenprofile fast parallel bis zum After, wo es sich wieder erhebt bis zum Ende der Afterflosse, und dort wieder mit dem Rückenprofile parallel zieht bis zur Wurzel der Schwanzflosse. Die Körperhöhe bleibt sich demnach in den 2 mittleren Viertheilen der Länge (Schwanzflosse abgerechnet) fast gleich, und fällt in dem ersten und vierten rasch gegen die beiden Körper-Enden ab. Die grösste Höhe (vor der Rückenflosse) ist nicht ganz 4mal in der Körperhöhe enthalten.

Der Kopf ist länger und schmaler als bei den übrigen Arten; seine Länge genau 4mal in der des Körpers (ohne die Schwanzflosse) enthalten. Die Stirne ist breit und wenig convex, der Supraorbitalrand vorragend, so dass der Querschnitt des Kopfes (Fig. 3) ein stumpfwinkliges Dreieck darstellt, dessen lange Seite der Stirnfläche entspricht. Die beiden Supraorbitalränder sind 3 Augendiameter, die beiden Nasenlöcher fast 2 Augendiameter von einander entfernt. Das Maul ist von mittlerer Grösse, mit starken Zähnen besetzt, die sonst ganz mit denen der übrigen Arten übereinstimmen. Der Unterkiefer wird vom Oberkiefer etwas überragt, und ist von einer fleischigen Lippe bedeckt. Das Auge ist gross, fast genau in der Mitte der Kopflänge gelegen. Der Augendiameter $4\frac{1}{2}$ mal in der Kopflänge enthalten.

Die Rückenflosse liegt weit nach hinten. Sie beginnt im 4. Sechstel der Körperlänge (Schwfl. ausgen.). Ihre Basis, die nicht

ganz $\frac{1}{2}$ Kopflänge ausmacht, ist nicht ganz 2mal in der Länge des 2. Strahls enthalten. Die Länge des letzten Strahls gleicht $\frac{1}{3}$ des zweiten.

Die Brustflossen liegen am unteren Viertel der Kopfhöhe, entspringen etwas vor der Spitze des Operculum und reichen fast bis zum Ursprunge der Bauchflossen. Die Bauchflossen wurzeln fast genau in der Mitte der Körperlänge (Schwfl. abgerechnet). Die Afterflosse beginnt 1 Augendiameter nach dem Basis-Ende der Rückenflosse. Die Länge ihrer Basis beträgt etwas über $\frac{1}{2}$ Kopflänge. Sie hat einen sichelförmig ausgeschnittenen Rand, da der 4. und 5. Strahl die übrigen an Länge übertreffen. Der 4. Strahl misst fast 4 Augendiameter, der letzte nur 1. Die Schwanzflosse ist tief zweilappig, der untere Lappen etwas länger als der obere. Seine Länge übertrifft etwas die grösste Körperhöhe. Die länglich rhombische, nicht sehr kleine Fettflosse entspricht dem Ende der Basis der Afterflosse.

Brfl. $\frac{1}{14}$ Bchfl. $\frac{2}{8}$ Rfl. $\frac{2}{8-9}$ Afl. $\frac{3}{13-14}$ Schfl. 4 + 18 + 4.

Die Seitenlinie verläuft, nur schwach abwärts gebogen, im untern Drittel der Körperhöhe, hinten im untern Fünftel der Höhe der Schwanzbasis; vorn zieht sie nach oben der Körpermitte zu, ist aber einen Augendiameter hinter der Spitze des Operculum wegen der dichten Stellung der grossen Schuppen nicht mehr sichtbar. Die Zahl der sichtbaren schleimröhrentragenden Schuppen beträgt 22. Von der Seitenlinie bis zur Rückenflosse liegen 4 (4$\frac{1}{2}$) Schuppenreihen zwischen ihr und der Afterflosse 1 (1$\frac{1}{2}$) zwischen ihr und der Bauchflosse 2 (2$\frac{1}{2}$). Die Schuppen sind sehr gross (die grössten über 2 Augendiameter lang. 1$\frac{1}{2}$ breit) unregelmässig rund oder abgerundet stumpf dreieckig, bruchig, mit wenigen Radien. (Fig. 4.)

Leider habe ich keines der beiden vor mir liegenden, sehr beschädigten, aber glücklicherweise sich gegenseitig ergänzenden Exemplare ganz frisch gesehen. Beide hatten schon einige Tage im Weingeist gelegen. Der Rücken mit der Rücken- und Fettflosse war grünlichbraun, die obere Hälfte der Seitenfläche und nach hinten auch ein Theil der untern hell grünlichgelb, ebenso der grössere Theil der Schwanzflosse. Die Färbung dieser Theile soll im frischen Zustande nicht sehr verschieden gewesen sein. Die untere Hälfte der Seitenfläche soll, besonders nach vorn, licht rosenroth gefärbt

wesen sein, eine Farbe die sich an den Operkeln und am vordern Theile des Körpers noch sehr schön erhalten hatte und auch jetzt noch, nachdem der Fisch ein halbes Jahr lang im Weingeist gelegen, noch ziemlich deutlich ist. Alle Schuppen haben einen breiten silberglänzenden Rand, in der obern Körperhälfte bräunlich unterlegt. Brust, Bauch und Afterflosse sind hyalinisch, ihre Strahlen in der Mitte gelbroth, Brustflosse vorn, After- und Schwanzflosse am freien Rande hell graulich gefärbt.

Das eine der beiden Exemplare misst mit der Schwanzflosse 10 Zoll $11^1/_2$ Lin. Pariser Mass, das andere ohne die Schwanzflosse 9 Zoll 1 Lin.

Den arabischen Namen dieses Fisches konnte ich nicht erfahren. Er wurde mir als: „Seede" *(Sudis niloticus)* überbracht. Ohne Zweifel haben die grossen Schuppen diese Verwechslung veranlasst[1]).

Erklärung der Tafel.

Figur 1. ***Alestes macrolepidotus*** Bilharz in natürlicher Grösse, mit der Ansicht von oben.
„ 2. Derselbe von der Seite.
„ 3. Vertical-Durchschnitt des Kopfes, durch die Mitte der Augen.
„ 4. Eine Schuppe über der Seitenlinie, zweimal vergrössert.
„ 5. Verticaler Körper-Durchschnitt vor der Rückenflosse.

---

[1]) Rifaud hat in seiner *Voyage en Egypte et en Nubie*, Tafel 189, diesen Fisch nebst dessen Skelet bereits im Jahre 1836 unter dem Namen: Cambout abgebildet, eine nähere Beschreibung desselben ist jedoch bisher nicht erschienen, auch hatte kein anderer Reisender desselben gedacht, es schien daher allen Ichthyologen, welche die Characinen des Nils untersuchten, bedenklich in jener bloss graphischen Darstellung, deren Treue noch dazu bezweifelt werden konnte, eine eigene, den Schuppen nach mit *Al. Nurse*, durch die Gestalt aber mit *Al. dentex* verwandte Species zu erkennen. Da nun durch die erfreuliche Mittheilung des Herrn Dr. Bilharz, so wie durch Einsendung eines Exemplares dieser Alestes-Art an die kais. Akademie der Wissenschaften, jeder Zweifel von deren Bestehen beseitigt ist, so reihet sich abermals einer der interessantesten Süsswasser-Faunen der Erde, eine bisher verkannte neue Species an.

Heckel.

Bilharz. Alestes macrolepidotus.

Taf XXXVII.

Fig. 5.

Fig. 2.

Fig. 3.

Fig. 4.

Fig. 1.

Aus d. k. k. Hof-u. Staatsdruckerei.

Fahrmbacher lithog.

Sitzungsb. d. k. Akade[m] d. W. math. naturw. Cl. IX Bd. 3. Heft. 1852.